FORGES ET CHANTIERS DE LA MÉDITERRANÉE

BOUVINES

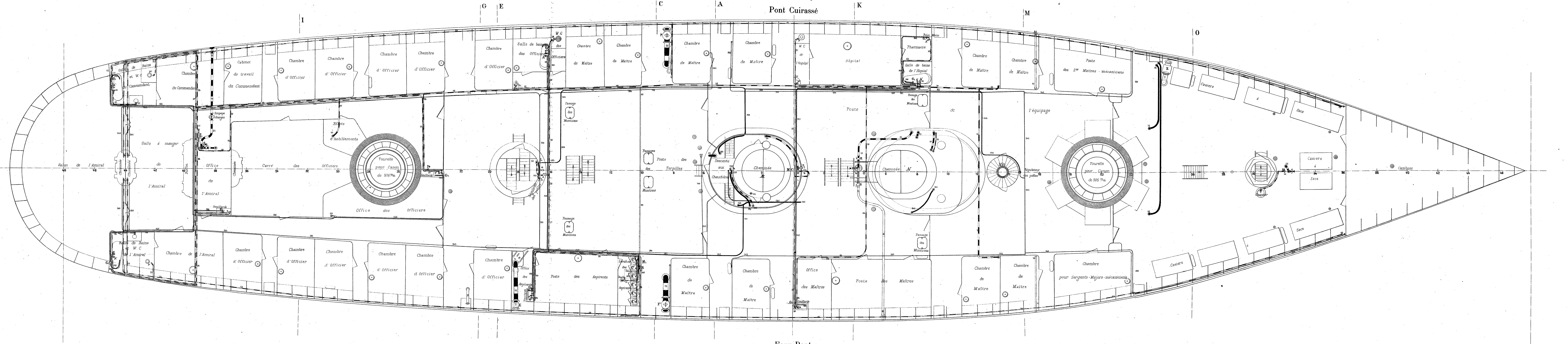
CUIRASSÉ GARDE-CÔTES

Construit sur les plans de M^r. de Bussy, Inspecteur Général du Génie Maritime.

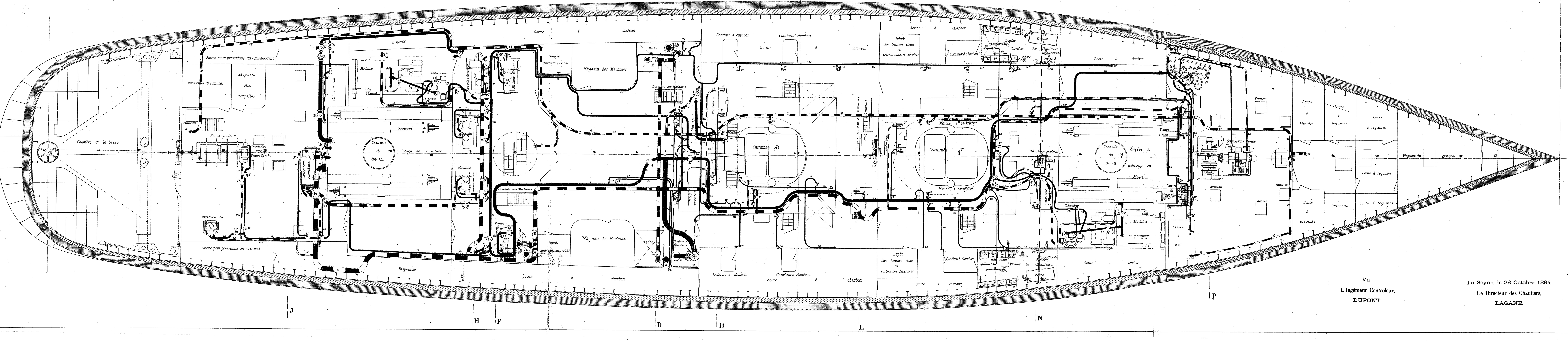
ENSEMBLE DES TUYAUTAGES

Échelle de 0m015 p. mètre

Pont Cuirassé



Faux-Pont



Vu :
L'Ingénieur Contrôleur,
DUPONT.

La Seyne, le 28 Octobre 1894.
Le Directeur des Chantiers,
LAGANE.

LÉGENDE

Repères	Nomenclature des Tuyaux.	Diamètres intérieurs.	Repères	Nomenclature des Tuyaux.	Diamètres intérieurs.
	Épuisement de Cale.				
1	Grand drain collecteur servant à l'épuisement des grands compartiments étanches	300	7	Tuyaux de refoulement à la mer des Thirion de 500 T N et Æ	250
2	Tuyaux greffés sur le grand drain et aboutissant à une soupape dans le compartiment du double fond	250	8	Tuyau greffé sur le grand drain servant à l'épuisement des puits aux chaînes	60
3	— d° — servant à épuiser les compartiments extrêmes N et Æ	200	9	— d° — d'aspiration de la pompe à 4 pistons dans le puisard du grand drain	90
4	Grand drain supplémentaire servant à faire communiquer entre eux les compartiments des machines et des chaudières	300	10	— d° — de refoulement à la mer de la pompe à 4 pistons	70
5	Tuyaux greffés sur le précédent 4, et aboutissant à une soupape dans chaque compartt — d° —	250	11	Tuyaux d'aspiration de 2 Thirion de 30 T des machines : dans le grand drain et à la cale	90
6	— d° — d'aspiration au grand drain des Thirion de 500 T N et Æ	270	12	— d° — de refoulement à la mer de 2 Thirion de 30 T des machines	80
	Incendie et Lavage.				
13	Petit drain servant de collecteur aux aspirations des diverses pompes	120	31	Tuyau greffé sur le 27 et desservant les lavabos des chauffeurs	40
14	Tuyau d'aspiration au petit drain de la pompe à 4 pistons	90	32	Tuyaux d'aspiration au petit drain de 2 pompes d'étrave	60
15	— d° — de refoulement au collecteur d'incendie de la pompe à 4 pistons	70	33	— d° — de refoulement au collecteur d'incendie, aux corneaux de l'équipage et aux W.C. N	50
16	Tuyaux d'aspiration au petit drain de 2 Thirion de 30 T des machines	90	34	Tuyau greffé sur le 33 pour le lavage des corneaux de l'équipage	40
17	— d° — de refoulement au collecteur d'incendie de 2 Thirion de 30 T des machines	80	35	— d° — de trop plein de la caisse à eau salée allant aux corneaux de l'équipage	100
18	— d° — faisant communiquer les prises d'eau N et Æ au petit drain et aux collecteurs pour le noyage des soutes à munitions	200	36	Tuyaux greffés sur le 35 et se déversant dans chacun des corneaux — d° —	100
19	— d° — greffés sur le précédent 18 et servant de collecteurs pour le noyage des soutes à munitions	120-100	37	— d° — desservant les W.C. et les urinoirs de l'Amiral, du Commandant, des Officiers et des Maîtres	20
20	— d° — sur les précédents 19, terminés par une crépine, et servant à noyer les soutes à cartouches pour canons de 100 m/m	90	38	— d° — d° — les bains de l'Amiral, du Commandant, des Officiers et de l'hôpital	30
21	— d° — d° — d° — d° — à poudres pour canons de 305 m/m, les soutes à cartouches pour canons de 37 et 47 m/m	80	39	— d° — d° — les Offices de l'Amiral et des Officiers, du Commandant et des Maîtres	20
22	— d° — d° — à obus — d° — et les soutes disponibles	60	40	— d° — d° — les douches des lavabos des aspirants et des chauffeurs	20
23	Tuyau d'aspiration à la mer du condenseur auxiliaire	120	41	— d° — d'écoulement des eaux sales des lavabos des chauffeurs	40
24	— d° — de refoulement — d° —	120	42	— d° — d'aspiration aux caisses des eaux sales des pompes des lavabos des chauffeurs	40
25	— d° — servant à laver le grand drain	90	43	— d° — de refoulement à la mer des pompes des lavabos des chauffeurs	40
26	Tuyaux plongeurs servant au remplissage et à l'assèchement du double fonds	80	44	— d° — greffés sur les 23 et se terminant sur l'Æ du pont des Gaillards et sur le pont Spardeck par un bouchon à vis pour la mise en place d'un col de cygne pour le lavage et l'incendie	40
27	Tuyau collecteur d'incendie et de lavage aboutissant à une caisse à eau salée placée sur la passerelle N	100	45	— d° — de prise d'eau de circulation des réfrigérants	100
28	Tuyaux de décharge à la mer, sur le pont Spardeck et dans les corneaux de l'équipage du collecteur d'incendie et de lavage	50	46	— d° — de sortie d'eau — d° —	100
29	— d° — greffés sur le collecteur d'incendie et de lavage, desservant les divers points pour combattre l'incendie ou pour le lavage	80	47	— d° — greffés sur les 45 et servant à alimenter les bouilleurs	25
30	— d° — sur le 27 pour l'alimentation des appareils de pompage	80	48	— d° — d° — 44 pour l'extraction de l'eau concentrée des bouilleurs	20
	Eau douce.				
49	Tuyaux de sortie d'eau des réfrigérants. Cette eau est produite par la condensation de la vapeur venant des bouilleurs et allant aux filtres	40	62	Tuyaux greffés sur le 58 et desservant chacun des bains de l'Amiral, du Commandant, des Officiers et de l'hôpital	30
50	— d° — d° — de l'eau des filtres et allant dans les citernes	50	63	Tuyau greffé sur le 62 et desservant la pharmacie	20
51	— d° — d'aspiration dans les citernes du Thirion de 1500 l. et de la pompe à bras	50	64	— d° — d° — 58 — d° — chacun des Offices de l'Amiral, des Officiers, des Aspirants et des Maîtres	20
52	— d° — de refoulement dans la caisse à eau placée sur la passerelle N du Thirion de 1500 litres et de la pompe à bras	40	65	— d° — d° — 58 et faisant le plein de la caisse et desservant les lavabos des Aspirants	30
53	Tuyau indiquant à l'homme de service à la pompe de 1500 le plein de la caisse placée sur la passerelle N	10	66	— d° — d° — 58 pour le service de l'Amiral	20
54	— d° — distribuant l'eau de la caisse aux emménagements du Spardeck	40	67	— d° — d'aspiration d'un Thirion de 30 T des Machines à la citerne placée le long du bord	90
55	Tuyaux greffés sur le 54 et distribuant l'eau à chaque cuisine, au percolateur, au pétrin et aux charniers	30	68	— d° — de refoulement d'un Thirion de 30 T des Machines, terminé par des bouchons à vis pour la mise en place d'une manche, pour faire le plein des citernes à eau douce, des caisses à eau et des bâches	30
56	Tuyau greffé sur le 54 et desservant l'office des Officiers supérieurs	20	69	Tuyaux greffés sur le 58 et le 52 et faisant le plein des caisses à eau N et Æ des appareils de pompage	40
57	— d° — distribuant l'eau de la caisse aux emménagements et servant à faire le plein des caisses à eau du canot à vapeur	40	70	Tuyau d'écoulement de l'eau condensée du condenseur auxiliaire dans la bâche de ce dernier	
58	— d° — desservant les aménagements Æ du pont des Gaillards, les bains de l'hôpital et les lavabos des chauffeurs	40	71	— d° — de refoulement du condenseur auxiliaire aux bâches de la machine	260
59	— d° — greffé sur le 58 et remplissant les caisses de lavabos des chauffeurs	30	72	— d° — de décharge des bâches de la machine	300
60	Tuyaux pour douches prenant sous les caisses des lavabos des chauffeurs	30	73	— d° — collecteur de retour d'eau des poêles, ce tuyau va se greffer sur le 71 (Tuyau de communication entre les 2 bâches)	10
61	— d° — prenant sous les caisses à eau des lavabos des chauffeurs et desservant les cuvettes	30			
	Vapeur.				
74	Tuyaux de prise de vapeur sur chaque chaudière	70	111	Tuyaux d'admission de vapeur de chaque ventilateur des chaufferies	40
75	— d° — d° — faisant suite au 74 pour 2 chaudières	100	112	— d° — d'évacuation — d° —	55
76	— d° — d° — d° — 75 — x 3 — d° —	120	113	— d° — d° — à l'air libre du détendeur	60
77	— d° — d° — d° — 76 — x 4 — d° —	140	114	— d° — d° — de toutes les machines auxiliaires de l'N. (Il est de différents diamètres et se greffe sur le 79 pour l'évacuation à l'air libre ou aux condenseurs)	215.205.195 185.170.95
78	— d° — d° — 77 recevant la vapeur de toutes les chaudières d'une chaufferie	170	115	Tuyau d'admission greffé sur le 110 desservant le petit servo-moteur	20
79	— d° — d° — 78 — d° — des deux chaufferies et aboutissant à un détendeur	240	116	— d° — d'évacuation du servo-moteur et appareils de pompage N	140
80	Tuyau — d° — partant du détendeur servant de collecteur à toutes les machines auxiliaires	240	117	— d° — d° — du petit servo-moteur	25
81	— d° — d° — greffé sur le 80 et desservant toutes les machines auxiliaires Æ	165	118	— d° — d'admission des appareils de pompage N	100
82	— d° — collecteur d'évacuation de vapeur de toutes les machines auxiliaires aux condenseurs des machines, au condenseur auxiliaire et à l'air libre	240	119	— d° — d'évacuation — d° —	130
83	— d° — d'admission greffé sur le 81 du Thirion de 500 T Æ	85	120	— d° — d'admission de la pompe à eau douce de 1500 litres et des 2 bouilleurs	45
84	— d° — d'évacuation — d° —	95	121	— d° — d° —	15
85	— d° — d'admission greffé sur le 81 desservant les 4 machines électriques et les appareils de pompage	150	122	— d° — d'évacuation — d° —	20
86	— d° — d° — desservant 2 machines électriques	105	123	— d° — d'admission de chaque bouilleur	30
87	— d° — d° — faisant suite au 86 et desservant les 2 ventilateurs des machines et les dynamos (ce tuyau rejoint le collecteur N)	85	124	Tuyaux de prise de vapeur de chaque bouilleur aux réfrigérants	40
88	— d° — de chaque ventilateur des machines	40	125	— d° — d° — du Thirion de 500 T N	85
89	— d° — d'évacuation — d° — (Ce tuyau rejoint le collecteur d'évacuation N)	55	126	— d° — d'évacuation du Thirion de 500 T N	95
90	— d° — d'admission de chaque machine électrique	70	127	— d° — d'admission du guindeau	50
91	— d° — d'évacuation — d° —	115	128	— d° — d'évacuation — d° —	65
92	— d° — d° — de 2 machines électriques	160	129	— d° — collecteur de vapeur greffé sur le 110 et servant à l'extinction du feu dans les soutes à charbon babord	70
93	— d° — d° — de 4 — d° — et des appareils de pompage Æ	220	130	Tuyaux greffés à babord sur le 129 et à tribord sur le 110 et le 81 et servant à l'extinction du feu dans chaque soute à charbon	40
94	— d° — d'admission des appareils de pompage Æ	100	131	— d° — sur le 110 et réchauffant l'eau des caisses des lavabos des chauffeurs	20
95	— d° — d'évacuation — d° —	130	132	Tuyau d'admission greffé sur le 110 pour le treuil et monte-escarbilles	40
96	— d° — d'admission du servo-moteur, du compresseur d'air, du condenseur auxiliaire et emménagements Æ du pont cuirassé	70	133	— d° — d'évacuation du treuil et monte-escarbilles	55
97	— d° — d° — faisant suite au 96 desservant le condenseur auxiliaire	45	134	— d° — d'admission du treuil des embarcations	40
98	— d° — d'évacuation du condenseur auxiliaire	55	135	— d° — d'évacuation — d° —	55
99	— d° — d'admission du servo-moteur et du compresseur d'air	55	136	— d° — d'admission pour 4 monte-escarbilles	40
100	— d° — d'évacuation — d° —	65	137	— d° — d'évacuation — d° —	50
101	— d° — d'admission du compresseur d'air	65	138	— d° — d'admission pour 2 — d° —	30
102	— d° — d'évacuation — d° —	65	139	— d° — d'évacuation des 2 — d° —	40
103	— d° — d'admission du servo-moteur	50	140	— d° — d'admission de chaque — d° —	20
104	— d° — d'évacuation — d° —	60	141	— d° — d'évacuation — d° —	25
105	— d° — d'admission greffé sur le 96 et admettant la vapeur dans les emménagements Æ du pont cuirassé	20	142	— d° — greffé sur le 110 et allant au sifflet	40
106	— d° — d° — le 81 et donnant la vapeur aux 3 Thirion de la machine	60	143	— d° — d° — et desservant l'épurateur des poêles	30
107	Tuyaux — d° — greffés sur le 106 — d° — à chaque Thirion de la machine	30	144	— d° — partant de l'épurateur et allant aux régulateurs N et Æ des poêles	20
108	— d° — d'évacuation de chaque Thirion de la machine	80	145	— d° — collecteur de vapeur partant des régulateurs des poêles et desservant tous ces derniers	20
109	— d° — d° — des 2 Thirions N de machines	60	146	Tuyaux greffés sur le 96 et sur le 110 desservant les emménagements milieu et avant	20
110	Tuyau greffé sur le 80, faisant suite au 81, et servant de collecteur d'admission aux machines auxiliaires N (il est de différents diamètres dans sa longueur et aboutit à une boîte de distribution près de la pompe de 500 T N	150.130 125.120.90	147	— d° — d° — sur le 146 desservant les emménagements milieu	25
			148	— d° — desservant chaque bain, chaque office et la pharmacie	20

ROBINETTERIE

Repères	Nomenclature des Robinets.	Diamètres des Orifices.	Repères	Nomenclature des Robinets.	Diamètres des Orifices.
	Épuisement de Cale.				
A	Soupapes placées sur le double-fond, permettant l'assèchement de chacun des compartiments étanches auxquels elles correspondent (Ces soupapes se manœuvrent du pont cuirassé)	250	F	Robinet d'aspiration au grand drain de la pompe à 4 pistons	90
B	— d° — placées à l'Æ et à l'N du grand drain pour l'assèchement des parties extrême Æ et extrême N. (Se manœuvrant du pont cuirassé)	200	G	Robinet à 2 eaux pour l'aspiration à la Cale et au grand drain du Thirion de 30 T placé à babord et en Æ de la cloison N des Machines	90
C	— d° — pour l'assèchement des puits aux chaînes (se manœuvrant de la cale)	60	H	— d° — de refoulement à la mer du Thirion de 30 T placé à babord et en Æ de la cloison N des Machines	80
D	— d° — d'aspiration du grand drain des pompes Thirion de 500 T (se manœuvrant du pont cuirassé)	270	I	— d° — à 3 eaux pour l'aspiration au petit drain, au grand drain et à la cale du Thirion de 30 T placé à tribord en N de la cloison Æ des Machines	90
E	Clapets de retour d'eau placés au refoulement des Thirion de 500 T	250	J	— d° — de refoulement à la mer et au collecteur d'incendie du Thirion de 30 T placé à tribord en N de la cloison Æ des Machines	80
	Eau salée.				
K	Robinets de prise d'eau N et Æ pour le petit drain et le noyage des soutes (se manœuvrant par un volant placé sur ces robinets)	200	b	Robinets pour le lavage des corneaux	40
L	— d° — d° — d° — du petit drain	120	c	— d° — d° — des urinoirs, corneaux et W.C. des Maîtres et Aspirants	30
M	— d° — d° — pour le noyage des soutes à munitions (se manœuvrant du pont cuirassé)	200	d	— d° — de fractionnement du collecteur d'incendie	100
N	— d° — greffés sur le petit drain et robinets avec tuyaux plongeurs dans le double fond se terminant par un bouchon à vis afin de permettre la mise en place d'une manche pour le remplissage ou l'assèchement du double-fond	80	e	— d° — à taquet à vis, greffés sur le collecteur d'incendie pour le lavage et l'incendie dans chaque pont	40
			f	— d° — interceptant la communication entre la caisse à eau salée et le collecteur d'incendie permettant de donner de la pression dans ce dernier	100
O	— d° — de fractionnement du petit drain	120	g	Soupapes chargées placées sur le collecteur d'incendie pour éviter la rupture de ce dernier en cas de pression. Elles sont placées : la 1re sur le pont des Gaillards, près du logement de l'Amiral, décharge à la mer, la 2e sous la caisse à eau salée placée sous la passerelle N, décharge sur le pont, la 3e sur l'N du pont des Gaillards, décharge dans les corneaux	50
P	— d° — pour l'assèchement des compartiments extrêmes N et Æ (se manœuvrant du faux-pont)	40			
Q	— d° — d'aspiration au petit drain de la pompe à 4 pistons	90			
R	— d° — de refoulement au collecteur d'incendie de la pompe à 4 pistons	80	h	Robinets de remplissage des caisses des appareils de pompage	80
S	— d° — d° — à la mer de la pompe à 4 pistons	80	i	Robinet greffé sur le collecteur d'incendie desservant les deux lavabos des chauffeurs	40
T	Robinet à 2 eaux pour l'aspiration de l'eau douce de la citerne placée le long du bord ou aspirant au petit drain du Thirion de 30 T placé à babord à l'Æ de la cloison N des machines	90	j	Robinets pour douches	30
			k	— d° — de prise d'eau de circulation des réfrigérants (se manœuvrant de la plateforme)	100
U	— d° — à 2 eaux pour le refoulement de l'eau douce aux citernes, aux caisses à eau et aux bâches, l'eau salée au collecteur d'incendie du Thirion de 30 T placé à babord à l'Æ de la cloison N des machines	80	l	— d° — de sortie d'eau — d° —	100
			m	— d° — de prise d'eau des bouilleurs (se manœuvrant de la plateforme)	25
V	— d° — d'aspiration de l'eau de circulation du condenseur auxiliaire (se manœuvrant du faux-pont)	120	n	— d° — d'extraction des bouilleurs	20
X	— d° — de refoulement — d° —	120	o	— d° — greffés sur les 29, desservant l'office des Maîtres, les W.C. et la salle de l'hôpital, W.C. et salle de bain des officiers, office et lavabo des aspirants	20
Y	Robinets greffés sur les tuyaux 23 et 25 ayant un bouchon à vis, pour permettre la mise en place d'une manche pour le lavage du grand drain	90	p	Robinet greffé sur le 27, desservant les W.C. les bains et office de l'Amiral, W.C. et bain du Commandant	20
Z	— d° — d'aspiration des 2 pompes d'étrave	60	q	Robinets de distribution d'eau dans tous les bains	30
a	— d° — de refoulement — d° —	50	r	— d° — d° — dans les offices, W.C. et urinoirs	20
	Eau douce.				
s	Robinets placés sur le tuyau de communication des 2 réfrigérants	40	A'	Robinets distribuant l'eau à chaque salle de bain et à la pharmacie	30
t	— d° — d'aspiration aux citernes de la pompe Thirion de 1500 l. et de la pompe à bras	50	B'	— d° — faisant le plein des caisses à eau, du lavabo des aspirants et des lavabos des chauffeurs	30
u	— d° — d° — à la caisse à eau de — d° — d° —	50	C'	— d° — distribuant l'eau à chaque lavabo des aspirants et des chauffeurs	10
v	— d° — placés sous la caisse à eau distribuant l'eau dans les emménagements N et Æ	40	D'	— d° — de remplissage des caisses à eau des appareils de pompage	40
x	Robinet placé sur le 57 servant à faire le plein des caisses à eau du canot à vapeur	40	E'	— d° — pour interrompre la communication entre les 2 bâches	260
y	Robinets distribuant l'eau à chaque cuisine, à chaque charnier, au pétrin et au percolateur	30	F'	Soupapes automotrices placées sur les tuyaux de décharge des bâches	300
z	— d° — d° — à chaque office	20	G'	Robinet d'évacuation de l'eau des poêles dans le tuyau de communication des 2 bâches	10
	Vapeur.				
H'	Soupapes de prise de vapeur sur les chaudières distribuant la vapeur au collecteur des Machines auxiliaires	70	i'	Soupape d'évacuation du petit servo-moteur	25
I'	— d° — placées sur les 78 distribuant la vapeur de chaque groupe de chaudières au collecteur des Machines auxiliaires	170	j'	— d° — de prise de vapeur du guindeau	50
J'	Soupape placée sur le collecteur Æ 81 distribuant la vapeur aux machines auxiliaires de l'Æ	165	k'	— d° — d'évacuation du guindeau	65
K'	— d° — N 110 — d° — d° — N	150	l'	— d° — de prise de vapeur des bouilleurs et du Thirion de 1500 l.	45
L'	Soupapes de prise de vapeur des Thirions de 500 T N et Æ	85	m'	— d° — de chaque bouilleur	30
M'	— d° — d'évacuation des Thirions de 500 T N et Æ	95	n'	Soupapes — d° — des bouilleurs aux réfrigérants	40
N'	Soupape de prise de vapeur des dynamos et de la machine de pompage Æ	150	o'	Soupape — d° — du Thirion de 1500 litres	15
O'	— d° — d° — de chaque dynamo	70	p'	— d° — d'évacuation du Thirion de 1500 litres	20
P'	— d° — d'évacuation de chaque dynamo	115	q'	— d° — de prise de vapeur du collecteur 129 pour l'extinction du feu dans les soutes à charbon	70
Q'	— d° — de prise de vapeur des machines de pompage N et Æ	110	r'	— d° — d° — pour l'extinction du feu dans chaque soute à charbon	40
R'	— d° — d'évacuation des machines de pompage N et Æ	130	s'	— d° — d° — du sifflet	40
S'	Soupapes de prise de vapeur du condenseur auxiliaire	45	t'	— d° — d° — pour chaque lavabo des chauffeurs	20
T'	— d° — d'évacuation du condenseur auxiliaire	55	u'	— d° — d° — pour l'épurateur des poêles	30
U'	— d° — de prise de vapeur du compresseur d'air	55	v'	— d° — d° — pour le treuil des embarcations et les treuils à escarbilles	40
V'	— d° — d'évacuation du compresseur d'air	65	x'	— d° — d'évacuation pour le treuil des — d° —	55
X'	— d° — de prise de vapeur du servo-moteur	50	y'	— d° — de prise de vapeur du treuil des embarcations	40
Y'	— d° — d'évacuation du servo-moteur	60	z'	— d° — d'évacuation du treuil des embarcations	55
Z'	— d° — de prise de vapeur pour les ventilateurs des machines et dynamos	85	A_1	— d° — de prise de vapeur de chaque treuil à escarbilles	20
a'	— d° — d° — de chaque ventilateur des machines	40	B_1	— d° — d'évacuation de chaque treuil à escarbilles	25
b'	Robinet d'évacuation de chaque ventilateur des machines	55	C_1	— d° — de prise de vapeur des emménagements N et Æ	20
c'	Soupape de prise de vapeur des Thirions de la machine	60	D_1	— d° — d'évacuation des machines auxiliaires Æ	215
d'	— d° — d° — de chaque Thirion de la machine	30	E_1	— d° — d° — N	240
e'	Robinet d'évacuation de chaque Thirion de la machine	40	F_1	Soupapes d'évacuation à l'air libre au condenseur auxiliaire et aux condenseurs des machines de tous les appareils auxiliaires	240
f'	Soupape de prise de vapeur de chaque ventilateur des chambres de chauffe	40	G_1	— d° — de prise de vapeur pour chaque salle de bain et chaque office	20
g'	Robinet d'évacuation de chaque ventilateur des chambres de chauffe	55	H_1	— d° — d° — pour les lavabos des aspirants	15
h'	Soupape de prise de vapeur du petit servo-moteur	20	I_1	— d° — placées sur le régulateur des poêles pour l'admission de la vapeur dans le collecteur de ces dernières	20

Auto-Imp. L. Courtier, 43, rue de Dunkerque, Paris.